Implementasi JDBC pada sistem Vila Situ Gunung



Diajukan guna menyelesaikan : Project Ujian Akhir Semester Pemograman Berorientasi Objek

Kelompok 7

01

Rian Rizki Rajib 20210040184

04

Taufik Ramdan

20210040154

02

Shohabiyan 20210040081

03

Meylinda Nuryani 20210040178

05

Fadlan Nabiel

20210040107





PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi merupakan suatu hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia dalam aktivitas sehari-hari yang dimana banyak teknologi yang dimanfaatkan agar memudahkan pekerjaan manusia. Dibalik semua itu terdapat sistem proses penyimpanan data yang biasa disebut dengan Database. Database merupakan istilah teknologi jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data. Dalam mengakses dan memanipulasi database dari jaya pada praktik ini menggunakan JDBC. JDBC (Java Database Connectivity) adalah spesifikasi standar dari JavaSoft API (Application Programming Interface) yang memungkinkan program Java untuk mengakses DBMS (Database Management System), baik itu MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL dan DBMS lainnya. Dalam sistem yang kami bawa ini, JDBC digunakan untuk mengakses dan memanipulasi atribut dari kolom yang terdapat dalam database Vila Situ Gunung (vilasitugunung).

Rumusan Masalah



Sistem ini dibuat untuk memudahkan mencari Informasi tentang tempat penginapan baik itu tarif atau harga, tipe dan jumlah kamar yang sudah dapat berjalan pada sistem java database.



Tujuan Proyek Sistem Informasi

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dengan mengimplementasikan hasil belajar JDBC (Java Database Connectivity) pada sistem Vila Situ Gunung



Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- Admin melakukan update, input dan delete pada data pelanggan dan data kamar.
- Sistem dapat digunakan pada kesesuaian spesifikasi teknis yang ditentukan.
- Sistem dapat digunakan oleh Admin vila yang diberikan akses.

- Sistem dapat mempermudah pegawai dan pemilik vila dalam menginput pemesanan tempat penginapan.
- Sistem memberikan keluasan dalam memantau seluruh aktivitas data atau catatan para penginap.



Deskripsi Sistem

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa program Java dan database MySQL. Aplikasi ini akan sangat berguna bagi calon yang ingin peminat mencari informasi tentang tempat penginapan yang minimalis, biasa ataupun mewah sekalipun.



Kebutuhan Perangkat Lunak

- 1. Netbeans IDE 8.2
- 2. Java Version 8 Update 111 (build 1.8.0_111-b14)
- 3. Xampp V3.3.0
- 4. PhpMyAdmin
- 5. MySQL

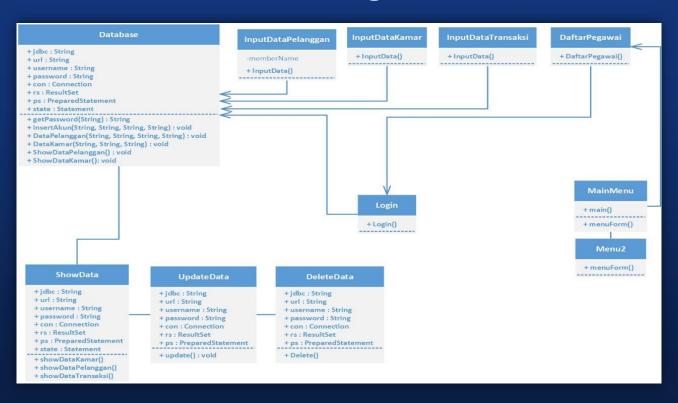


Kebutuhan Perangkat Keras

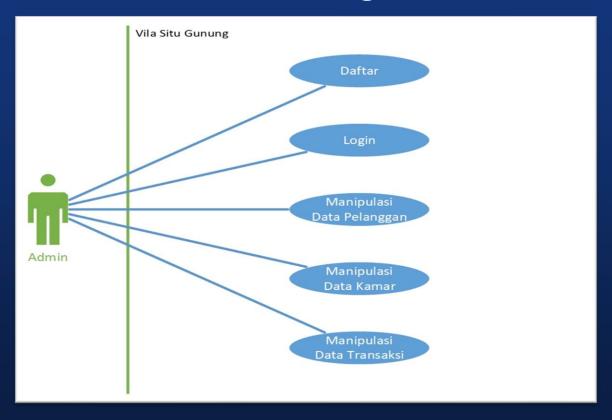
PC/Laptop OS Windows 11 Home Single Language



Class Diagram



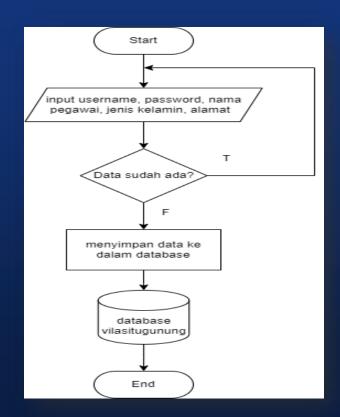
Use Case Diagram



Rancangan Tabel

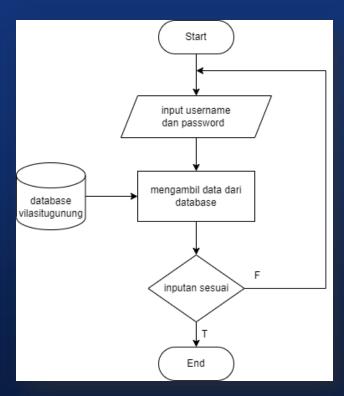
Jenis Aktivitas	Reaksi Sistem
Daftar	Admin melakukan pendaftaran akun
Login	Admin dapat masuk dengan akun yang didaftarkan
Manipulasi Data Pelanggan	Input, Update dan Delete data-data pelanggan
Manipulasi Data Kamar	Input, Update dan Delete data-data kamar
Manipulasi Data Transaksi	Input, Update dan Delete data-data transaksi
Keluar	Admin dapat keluar dari seluruh aktivitas sistem

FLOWCHART DAFTAR



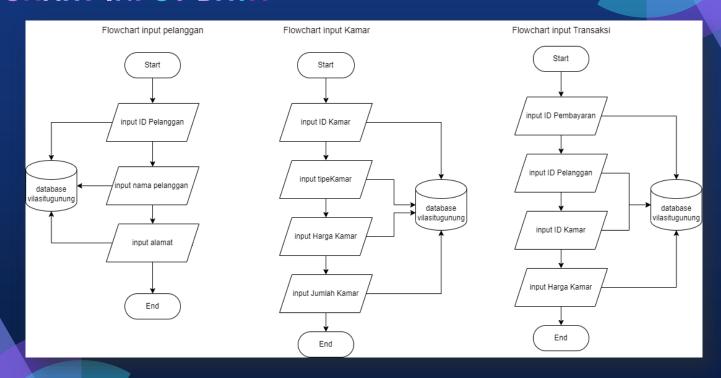


FLOWCHART LOGIN





FLOWCHART INPUT DATA

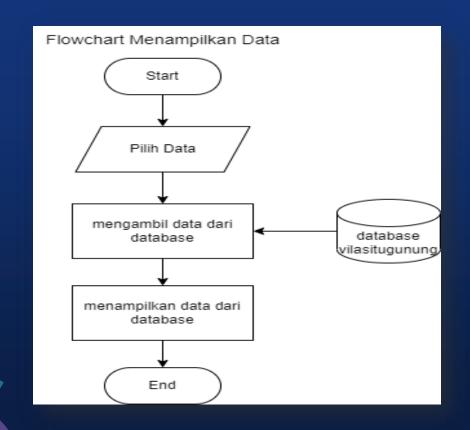


FLOWCHART DELETE





FLOWCHART MENAMPILKAN DATA



Tabel

Tabel Pegawai

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id_pegawai	Char(4)	PK
2	nama_ pegawai	Char(25)	
3	jenis_kelamin	Char(10)	
4	alamat	Varchar(25)	
5	pw	Char(15)	

Tabel Pelanggan

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id_pelanggan	Char(4)	PK
2	nama_ pelanggan	Char(25)	
3	alamat	Char(25)	

Tabel

Tabel Kamar

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id_kamar	Char(10)	PK
2	nama_ pelanggan	Char(10)	
3	harga_kamar	Int(20)	
4	jumlah_kamar	Int(10)	

Tabel Pembayaran

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1	id_ pembayaran	Char(10)	PK
2	id_ pelanggan	Char(10)	FK
3	id_kamar	Char(10)	FK
4	harga_kamar	Int(20)	

Tampilan Sistem

```
MENU UTAMA

1. Login
2. Daftar
3. Keluar

Pilihan [1/2/3] =
```

Halaman Menu Utama

MENU UTAMA 1. Data Pelanggan 2. Data Kamar 3. Data Transaksi 4. Keluar Pilihan [1/2/3/4] = 1

Daftar Menu

Pilihan [1/2/3] = 1

Username : 0102

Password : mey123

Halaman Login

```
MANIPULASI DATA PELANGGAN

1. Input Pelanggan Baru
2. Update Pelanggan
3. Delete Pelanggan
4. Lihat Pelanggan
5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

INPUT DATA PELANGGAN

ID Pelanggan : P01
Nama Pelanggan : Mey
Alamat : Bandung

Data Berhasil Diinput
```

Data Pelanggan

Tampilan Sistem

MANIPULASI DATA KAMAR

1. Input Data Kamar

Update Kamar

3. Delete Kamar

4. Lihat Kamar

5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

INPUT DATA KAMAR

ID Kamar : K04

Tipe Kamar : Executive Harga Kamar : 800000

Jumlah Kamar : 2

Data Berhasil Diinput

Data Kamar

MANIPULASI DATA TRANSAKSI

Input Transaksi

Update Transaksi

Delete Transaksi

4. Lihat Transaksi

5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

INPUT DATA TRANSAKSI

ID Pembayaran : T001

ID Pelanggan : P01

ID Kamar : K04

Harga Kamar : 1600000

Input Data Transaksi Berhasil

Data Transaksi



Metodologi Pengembangan

Metode yang digunakan adalah waterfall, merupakan sebuah model teknik dalam pengembangan software, di mana sebuah proyek akan dirincikan secara berurutan. Kelebihan menggunakan metode air terjun (waterfall) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol sehingga sangat cocok apabila projek ini menggunakan metode waterfall.



Kesimpulan

Project ini akan membuat aplikasi database penginapan Vila Situ Gunung yang dapat membantu pelanggan untuk memesan kamar di Vila tersebut. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan bantuan penyimpanan data dalam database MySQL, memiliki 4 tabel yang saling berhubungan. Untuk dapat megelola data tersebut digunakalah JDBC (Java Databas Connectivity) dengan fungsi menginput data, delete, update dan view database.





THANKS

